

ที่ ทส 1009/ 4499



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

16 พฤษภาคม 2550

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการทบทวนผลกระทบสิ่งแวดล้อม เนื่องจากการใช้ชีวมวลเป็นเชื้อเพลิงเสริมในการผลิตปูนซีเมนต์ ของบริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)

เรียน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/2369
ลงวันที่ 9 มีนาคม 2550

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน) ที่ ชลช.ขอ.114/2550
ลงวันที่ 4 เมษายน 2550
2. มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานปูนซีเมนต์ ชะอำ (ภายหลังการใช้ชีวมวลเป็นเชื้อเพลิงเสริมในการผลิตปูนซีเมนต์) ตั้งอยู่ที่ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี ที่บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติ

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการทบทวนผลกระทบสิ่งแวดล้อม เนื่องจากการใช้ชีวมวลเป็นเชื้อเพลิงเสริมในการผลิตปูนซีเมนต์ ของบริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี จัดทำโดยบริษัท เทสโก้ จำกัด ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการอุตสาหกรรม ในการประชุมครั้งที่ 4/2550 เมื่อวันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2550 มีมติไม่เห็นชอบในรายงาน โดยกำหนดให้บริษัทฯ เสนอข้อมูลเพิ่มเติม ในการนี้ บริษัทฯ ได้เสนอข้อมูลเพิ่มเติมให้สำนักงานฯ พิจารณา ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาข้อมูลดังกล่าวเบื้องต้น และนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการอุตสาหกรรม พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 11/2550 เมื่อวันที่ 26 เมษายน 2550 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ

2/ มีมติเห็นชอบ.....

มีมติเห็นชอบในรายงานการทบทวนผลกระทบสิ่งแวดล้อม เนื่องจากการใช้ชีวมวลเป็นเชื้อเพลิงเสริมในการผลิตปูนซีเมนต์ โดยกำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 ทั้งนี้ ตามมาตรา 50 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาอนุญาตหรือต่อใบอนุญาต ให้มาตรการตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่อใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ในการนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดเพชรบุรี เพื่อทราบ และแจ้งบริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน) เพื่อทราบ และดำเนินการด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายชินนทร์ ทองธรรมชาติ)

รองเลขาธิการ รักษาการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6500 ต่อ 6794

โทรสาร 0-2265-6616

ที่ ทส 1009/ 4499

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

16 พฤษภาคม 2550

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการทบทวนผลกระทบสิ่งแวดล้อม เนื่องจากการใช้ชีวมวลเป็นเชื้อเพลิงเสริมในการผลิตปูนซีเมนต์ ของบริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)

เรียน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/2369
ลงวันที่ 9 มีนาคม 2550

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน) ที่ ชลช.ขอ.114/2550
ลงวันที่ 4 เมษายน 2550
2. มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ
สิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานปูนซีเมนต์ ชะอำ (ภายหลังการใช้ชีวมวลเป็นเชื้อเพลิงเสริม
ในการผลิตปูนซีเมนต์) ตั้งอยู่ที่ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี ที่บริษัท
ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติ

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผล
การพิจารณารายงานการทบทวนผลกระทบสิ่งแวดล้อม เนื่องจากการใช้ชีวมวลเป็นเชื้อเพลิงเสริมในการผลิต
ปูนซีเมนต์ ของบริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี
จัดทำโดยบริษัท เทสโก้ จำกัด ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ด้านโครงการอุตสาหกรรม ในการประชุมครั้งที่ 4/2550 เมื่อวันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2550 มีมติไม่เห็นชอบใน
รายงาน โดยกำหนดให้บริษัทฯ เสนอข้อมูลเพิ่มเติม ในการนี้ บริษัทฯ ได้เสนอข้อมูลเพิ่มเติมให้สำนักงานฯ
พิจารณา ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาข้อมูลดังกล่าวเบื้องต้น
และนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการ
อุตสาหกรรม พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 11/2550 เมื่อวันที่ 26 เมษายน 2550 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ

2/ มีมติเห็นชอบ.....

มีมติเห็นชอบในรายงานการทบทวนผลกระทบสิ่งแวดล้อม เนื่องจากการใช้ชีวมวลเป็นเชื้อเพลิงเสริมในการผลิตปูนซีเมนต์ โดยกำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 ทั้งนี้ ตามมาตรา 50 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่อใบอนุญาต นำมาตรการตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่อใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ในการนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดเพชรบุรี เพื่อทราบ และแจ้งบริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน) เพื่อทราบ และดำเนินการด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายธนินทร์ ทองธรณชาติ)
รองอธิบดีกรม ทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อม สำนักงาน ทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6500 ต่อ 6794

โทรสาร 0-2265-6616

ผู้ตรวจ
ผู้แทน
ผู้พิมพ์
ผู้ร่าง
ไฟล์/ดิส

ที่ ทส 1009/ 4498



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

16 พฤษภาคม 2550

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการทบทวนผลกระทบสิ่งแวดล้อม เนื่องจากการใช้ชีวมวลเป็นเชื้อเพลิงเสริมในการผลิตปูนซีเมนต์ ของบริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)

เรียน ผู้อำนวยการฝ่ายโรงงานผลิตปูนซีเมนต์ ชะอำ

อ้างถึง หนังสือบริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน) ที่ ชลช.ขอ.114/2550 ลงวันที่ 4 เมษายน 2550

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานปูนซีเมนต์ ชะอำ (ภายหลังการใช้ชีวมวลเป็นเชื้อเพลิงเสริมในการผลิตปูนซีเมนต์) ตั้งอยู่ที่ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี ที่บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติ
 2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการด้านอุตสาหกรรมโครงการนิคมอุตสาหกรรมหรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรมและโครงการด้านพลังงาน

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน) ได้เสนอรายงานข้อมูลเพิ่มเติมประกอบการพิจารณารายงานการทบทวนผลกระทบสิ่งแวดล้อม เนื่องจากการใช้ชีวมวลเป็นเชื้อเพลิงเสริมในการผลิตปูนซีเมนต์ ของบริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี จัดทำโดยบริษัท เทสโก้ จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการอุตสาหกรรม ในการประชุมครั้งที่ 4/2550 เมื่อวันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2550 ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาข้อมูลดังกล่าวเบื้องต้น และนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการอุตสาหกรรม พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 11/2550 เมื่อวันที่ 26 เมษายน 2550 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ

2/ มีมติเห็นชอบ.....

ที่ ทส 1009/ **4498**

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

16 พฤษภาคม 2550

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการทบทวนผลกระทบสิ่งแวดล้อม เนื่องจากการใช้ชีวมวลเป็นเชื้อเพลิงเสริมในการผลิตปูนซีเมนต์ ของบริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)

เรียน ผู้อำนวยการฝ่ายโรงงานผลิตปูนซีเมนต์ ชะอำ

อ้างถึง หนังสือบริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน) ที่ ชลช.ขอ.114/2550 ลงวันที่ 4 เมษายน 2550

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานปูนซีเมนต์ ชะอำ (ภายหลังการใช้ชีวมวลเป็นเชื้อเพลิงเสริมในการผลิตปูนซีเมนต์) ตั้งอยู่ที่ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี ที่บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติ
 2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการด้านอุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรมหรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรมและโครงการด้านพลังงาน

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน) ได้เสนอรายงานข้อมูลเพิ่มเติมประกอบการพิจารณารายงานการทบทวนผลกระทบสิ่งแวดล้อม เนื่องจากการใช้ชีวมวลเป็นเชื้อเพลิงเสริมในการผลิตปูนซีเมนต์ ของบริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี จัดทำโดยบริษัท เทสโก้ จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการอุตสาหกรรม ในการประชุมครั้งที่ 4/2550 เมื่อวันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2550 ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาข้อมูลดังกล่าวเบื้องต้น และนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการอุตสาหกรรม พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 11/2550 เมื่อวันที่ 26 เมษายน 2550 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ

2/ มีมติเห็นชอบ.....

มีมติเห็นชอบในรายงานการทบทวนผลกระทบสิ่งแวดล้อม เนื่องจากการใช้ชีวมวลเป็นเชื้อเพลิงเสริมในการผลิตปูนซีเมนต์ โดยกำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ให้บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และขอให้บริษัทฯ จัดทำรายงานการทบทวนผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ให้สอดคล้องตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) โดยบันทึกข้อมูลให้เหมือนกับรายงานฉบับสมบูรณ์ ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat และเสนอต่อสำนักงานฯ ภายใน 1 เดือน เพื่อใช้ในราชการต่อไป สำหรับการรายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานได้กำหนดให้เป็นไปตามแนวทางการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 ในกรณีนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งบริษัท เทสโก้ จำกัด เพื่อทราบและดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายวิชาญ วัฒนศิริ)

รองอธิบดีกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10300

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6500 ต่อ 6794

โทรสาร 0-2265-6616

ผู้ตรวจ
ผู้แทน
ผู้พิมพ์
ผู้ร่าง
ไฟล์/๑๐



บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)

โรงงานผลิตปูนซีเมนต์ ชะอำ

ถนนชลประทานซีเมนต์ อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดนครราชสีมา 31120

ที่ ชลช.ขอ. 114/2550

4 เมษายน 2550

สำนักงานนโยบายและแผน	
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
เลขที่ 4539	วันที่ 5 มี.ค. 2550
เวลา 12.00 น.	ผู้รับ

เรื่อง นำส่งรายงานข้อมูลเพิ่มเติม ประกอบรายงานการทบทวนผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เนื่องจากการใช้ชีวมวลเป็นเชื้อเพลิงเสริมในการผลิตปูนซีเมนต์

ของบริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

อ้างถึง หนังสือของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเลขที่ ทส 1009/2368

ลงวันที่ 9 มีนาคม 2550

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานข้อมูลเพิ่มเติม จำนวน 18 ชุด

ตามที่บริษัทชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน) ได้มอบหมายให้บริษัท เทสโก้ จำกัด เป็นผู้ศึกษาและจัดทำรายงานการทบทวนผลกระทบสิ่งแวดล้อม เนื่องจากการใช้ชีวมวลเป็นเชื้อเพลิงเสริมในการผลิตปูนซีเมนต์ ของบริษัทชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน) ซึ่งมีโรงงานตั้งอยู่ที่ ตำบลชะอำ อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดเพชรบุรี บริษัทฯ ได้นำเสนอรายงานต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมตามที่อ้างถึง ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการ ได้พิจารณาให้เสนอข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อประกอบการพิจารณา บริษัทฯ จึงขอนำส่งรายงานข้อมูลเพิ่มเติมมายังท่านเพื่อพิจารณาตามขั้นตอน ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
เลขที่ 106	วันที่ 5 มี.ค. 2550
เวลา 14.00	ผู้รับ

ขอแสดงความนับถือ

(นายวิโรจน์ สุขจิตสำราญ)

ผู้อำนวยการฝ่ายโรงงานชะอำ

1012500 พ
9 ก.ค. 51
912500 ก.พ.

มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ ชะอำ

(ภายหลังการใช้สวมวลเป็นเชื้อเพลิงเสริมในการผลิตปูนซีเมนต์)

ตั้งอยู่ที่ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี

ที่บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติ

๒๕๖๓

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกัน แก๊ว และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ ชะอำ
(ภายหลังการใช้ชีวมวลเป็นเชื้อเพลิงเสริมในการผลิตปูนซีเมนต์) บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	1.1 รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างต้องมีผ้าใบ หรือวัสดุปิดคลุมกระบะท้ายรถ ตลอดเส้นทางขนส่ง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจาย และร่วงหล่นของ วัสดุก่อสร้างสู่สิ่งแวดล้อม	พื้นที่ก่อสร้าง และถนนสาธารณะ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	ผู้รับเหมาย้ายได้การกำกับ ดูแลของเจ้าของโครงการ
	1.2 ในกรณีที่มีดินโคลนติดล้อรถขนส่งวัสดุก่อสร้างต้องทำความสะอาด ล้อ ก่อนออกจากพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่ อาจติดมากับล้อรถออกสู่สิ่งแวดล้อม	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	ผู้รับเหมาย้ายได้การกำกับ ดูแลของเจ้าของโครงการ
	1.3 ให้มีการเก็บกวาดหรือทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณใกล้เคียง หลังจากเลิกงานเป็นประจำทุกวัน	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	ผู้รับเหมาย้ายได้การกำกับ ดูแลของเจ้าของโครงการ
	1.4 ตรวจสอบการทำงานและซ่อมบำรุงเครื่องจักรและยานพาหนะที่ใช้ในการ ก่อสร้างให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดการระบายมลสารทางอากาศอื่น ๆ จากการสันดาปที่ไม่สมบูรณ์ของเครื่องยนต์	เครื่องจักรและยานพาหนะ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	ผู้รับเหมาย้ายได้การกำกับ ดูแลของเจ้าของโครงการ
	1.5 จำกัดความเร็วของรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างเมื่อเข้าสู่ถนนภายในโรงงานไม่ ให้เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง รวมถึงตลอดเส้นทางในช่วงที่ผ่านพื้นที่ชุมชน เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากการขนส่ง	พื้นที่โครงการ และถนนสาธารณะ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	ผู้รับเหมาย้ายได้การกำกับ ดูแลของเจ้าของโครงการ
2. ระดับเสียง	2.1 ในการติดตั้งอุปกรณ์ก่อสร้างที่ต้องใช้เครื่องจักรที่มีเสียงดังจะต้องดำเนินการ ในช่วงเวลากลางวันเท่านั้น หรือในกรณีที่จำเป็นจะต้องมีวิธีการลด ระดับเสียงลงเพื่อไม่ให้มีผลกระทบต่อชุมชน	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	ผู้รับเหมาย้ายได้การกำกับ ดูแลของเจ้าของโครงการ

ตารางที่ 1 (ต่อ-1)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. ระดับเสียง (ต่อ)	3.2 เครื่องจักรอุปกรณ์ที่มีเสียงดังมาก จะต้องมีการติดตั้งอุปกรณ์ช่วยลดระดับเสียง เช่น มีการปิดครอบ นอกจากนั้น ต้องมีการตรวจสอบและซ่อมบำรุงอย่างสม่ำเสมอ เช่น มีการหล่อลื่นเพียงพอ การขัน-ยึดให้แน่น มิให้ชิ้นส่วนหลุดหลวม เพื่อลดความสั่นสะเทือนและระดับเสียง	เครื่องจักรอุปกรณ์ที่ใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาที่ก่อสร้าง	ผู้รับเหมาย่อยได้การกำกับดูแลของเจ้าของโครงการ
3. กากของเสีย	3.1 จัดให้มีถังขยะรองรับมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากคนงานก่อสร้าง เป็นถังชนิดที่มีฝาปิดมิดชิด และเพียงพอต่อปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น ทำการเก็บรวบรวมทุกวันเพื่อให้เทศบาลหรือหน่วยงานท้องถิ่นที่รับผิดชอบรับไปกำจัด 3.2 กำหนดกฎระเบียบ ข้อบังคับ ไม่ให้คนงานก่อสร้างทิ้งขยะมูลฝอยลงในทางระบายน้ำ ท่อน้ำทิ้ง และแหล่งน้ำอื่นๆ 3.3 เศษวัสดุจากการก่อสร้าง ต้องมีการเก็บรวบรวมอย่างเหมาะสม ส่วนที่ใช้ประโยชน์ได้ส่งขายให้ผู้รับซื้อนำไปใช้ประโยชน์ ส่วนที่เหลือรวบรวมไปกำจัดอย่างเหมาะสมภายนอกพื้นที่โครงการ	พื้นที่ก่อสร้าง พื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาที่ก่อสร้าง ตลอดระยะเวลาที่ก่อสร้าง ตลอดระยะเวลาที่ก่อสร้าง	ผู้รับเหมาย่อยได้การกำกับดูแลของเจ้าของโครงการ เจ้าของโครงการและผู้รับเหมา ผู้รับเหมาย่อยได้การกำกับดูแลของเจ้าของโครงการ
4. การคมนาคมขนส่ง	4.1 บริษัทผู้รับเหมาดำเนินการอบรมพนักงานขับรถบรรทุกทุกตัวก่อสร้างให้มีความระมัดระวังเป็นพิเศษโดยเฉพาะบริเวณชุมชนและให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด 4.2 หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์ในช่วงเวลาเร่งด่วน 4.3 จำกัดความเร็วของยานพาหนะไม่เกิน 30 กม./ชม. ภายในพื้นที่โรงงาน และใช้ความเร็วไม่เกินที่กฎหมายกำหนดสำหรับการจราจรในถนนสาธารณะ	พื้นที่โครงการและชุมชน พื้นที่โครงการและถนนสาธารณะทั่วไป พื้นที่โครงการและถนนสาธารณะทั่วไป	ตลอดระยะเวลาที่ก่อสร้าง ตลอดระยะเวลาที่ก่อสร้าง ตลอดระยะเวลาที่ก่อสร้าง	บริษัทผู้รับเหมาและเจ้าของโครงการ ผู้รับเหมาย่อยได้การกำกับดูแลของเจ้าของโครงการ ผู้รับเหมาย่อยได้การกำกับดูแลของเจ้าของโครงการ

ตารางที่ 1 (ต่อ-2)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	4.4 ควบคุมดูแลให้มีการบรรทุกวัสดุและอุปกรณ์เกินน้ำหนัก ตามที่กฎหมายกำหนดไว้ของรถบรรทุกแต่ละประเภท เพื่อป้องกันความเสียหายที่จะเกิดกับผิวการจราจร	พื้นที่โครงการและถนนสาธารณะทั่วไป	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	ผู้รับเหมาย่อยได้การกำกับดูแลของเจ้าของโครงการ
5. ด้านอาชีวอนามัย	5.1 คนงานก่อสร้างต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล โดยเคร่งครัด โดยอย่างน้อยต้องสวมใส่รองเท้าน้ำหุ้มสัน หมวกนิรภัย และอื่นๆ ตามลักษณะงาน เช่น ถุงมือ หน้ากากเชื่อมกันแสง ปลอกอุดหู และมีเข็มขัดนิรภัยหรือที่กันตก ในกรณีทำงานในที่สูง	พื้นที่ก่อสร้างอาคารเก็บชีวมวล และติดตั้งอุปกรณ์ลำเลียง	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	ผู้รับเหมาย่อยได้การกำกับดูแลของเจ้าของโครงการ
	5.2 กำกับดูแลให้คนงานก่อสร้างอยู่ในพื้นที่ที่กำหนด เนื่องจากพื้นที่ใกล้เคียงเป็นพื้นที่การผลิตของโรงงานปูนซีเมนต์ที่กำลังมีการเดินเครื่องการผลิต	พื้นที่ก่อสร้างอาคารเก็บชีวมวล และติดตั้งอุปกรณ์ลำเลียง	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ
	5.3 เจ้าของโครงการต้องร่วมกับผู้รับเหมา ในการจัดหาน้ำดื่มที่สะอาด และห้อน้ำที่ผูกหลักสุขาภิบาลให้แก่คนงานก่อสร้างอย่างเพียงพอ	พื้นที่ก่อสร้างอาคารเก็บชีวมวล และติดตั้งอุปกรณ์ลำเลียง	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ และผู้รับเหมา

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ ชะอำ
(ภายหลังการชี้แจงรายละเอียดเพิ่มเติมในการผลิตปูนซีเมนต์) บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป	1.1 ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรฐานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่เสนอมาในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ ชะอำ ตั้งอยู่ที่ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี ซึ่งจัดทำโดยบริษัท เทคโก้ จำกัด	ในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โรงงาน
	1.2 ให้อำนาจการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศและวิธีวิเคราะห์ผลตามวิธีของราชการหรือเทียบเท่า พร้อมทั้งต้องตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลมในขณะทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศ และตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในปล่อง ให้ใช้วิธีของ US.EPA Method 6 หรือ US.EPA Method 8 และการตรวจวัดฝุ่นในปล่องให้ใช้วิธีการของ US.EPA Method 5	ในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โรงงาน
	1.3 เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อมทางบริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน) ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็ว และต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป	ในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โรงงาน
	1.4 หากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ก็ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อนภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน) ต้องแจ้งให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดเพชรบุรี กรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร	ในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โรงงาน

ตารางที่ 2 (ต่อ-1)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อดำเนินงานฯ จะได้ความรวดเร็วในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว 1.5 บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน) ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดเพชรบุรี กรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบทุก 6 เดือน 1.6 เมื่อโครงการดำเนินการเดินระบบไปได้ถึงระยะหนึ่งจนระบบมีความคงตัว (Steady State) หรือดำเนินการผลิตเต็มความสามารถของเครื่องจักรแล้วพบว่า อัตราการระบายสารมลพิษทางอากาศช่วงต้นมีค่าน้อยกว่าที่ระบุไว้ในรายงาน บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือค่าที่ต่ำนั้นเป็นค่าควบคุม 1.7 หากมีความประสงค์จะขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และ/หรือ มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน) ต้องเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง	ในพื้นที่โครงการ ในพื้นที่โครงการ ในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โรงงาน โรงงาน โรงงาน

ตารางที่ 2 (ต่อ-2)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ	2.1 ต้องมีการดูแลรักษาอุปกรณ์บำบัดฝุ่นทั้งชนิดดูดกรองและระบบไฟฟ้าสถิตย์ให้อยู่ในสภาพดีเสมอ โดยใช้หลักการซ่อมบำรุงเมื่อถึงกำหนดในลักษณะ Preventive Maintenance โดยตรวจเช็คอุปกรณ์บำบัดฝุ่นชนิดดูดกรอง 2 เดือน/ครั้ง และระบบไฟฟ้าสถิตย์ 2 ครั้ง/ปี	EP และ Bag Filter	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โรงงาน
	2.2 ดูแลระบบดักฝุ่นที่ใช้ เพื่อรักษาประสิทธิภาพการใช้งานและอื่นๆ เช่น ควบคุมระบบไฟฟ้าสำหรับอุปกรณ์ไฟฟ้าสถิตย์ให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสม หรือควบคุมอุณหภูมิของก๊าซที่จะระบายออกจากเครื่องดักฝุ่น ไม่ให้สูงเกินกว่าช่วงที่ดำเนินการของอุปกรณ์ เป็นต้น	EP และ Bag Filter	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โรงงาน
	2.3 จัดอบรมและปลูกฝังให้บุคลากรที่ควบคุมระบบบำบัด ให้ตระหนักถึงความสำคัญของระบบ และทราบถึงผลต่อเนื่องที่จะเกิดขึ้นของระบบเป็นอย่างดี และมีขั้นตอนการปฏิบัติที่เหมาะสมเมื่อเกิดปัญหากับอุปกรณ์บำบัด	EP และ Bag Filter	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โรงงาน
	2.4 ดูแลระบบตรวจวัดองค์ประกอบของก๊าซ ที่จะเข้าสู่ระบบบำบัดฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิตย์ให้อยู่ในสภาพดี	EP	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โรงงาน
	2.5 ดูแลระบบเผาไหม้ในหม้อเผาให้เกิดการสันดาปอย่างสมบูรณ์ เพื่อลดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ที่จะเข้าระบบไฟฟ้าสถิตย์ให้มากที่สุด	Kiln	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โรงงาน
	2.6 ควบคุมความเข้มข้นฝุ่น ก่อนระบายสู่ปล่องให้มีความเข้มข้นไม่เกินค่าที่ใช้ในการออกแบบ (Specification) คือ 120 mg/Nm ³ หรือพิจารณาให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ในเหตุแจ้งต้องควบคุม	ปล่องของโรงงานทุกปล่อง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โรงงาน

ตารางที่ 2 (ต่อ-3)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	ฝุ่นทั้งหมด (Total TSP Loading) จากแหล่งกำเนิด Raw Mill (Klin) ของโรงงานไม่เกิน 2.45 ตัน/วัน หรือ E.P. Trip ไม่เกิน 4 นาที/วัน และ Clinker cooler ไม่เกิน 1.13 ตัน/วัน หรือ E.P. Trip ไม่เกิน 8 นาที/วัน			
	2.7 บันทึกสถิติการทำงานของอุปกรณ์ดักฝุ่นทุกหน่วย โดยให้บันทึกระยะเวลาและสาเหตุที่ทำให้อุปกรณ์ดักฝุ่นหยุดทำงานแต่ละครั้ง	EP และ Bag Filter	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โรงงาน
	2.8 ปรับปรุงรายงานสถิติ Raw Mill E.P. Trip ใหม่เพื่อให้ผู้รายงานลงรายละเอียดของสาเหตุการเกิด E.P. Trip และ CO สูงที่แท้จริง สำหรับเป็นข้อมูลในการวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาได้อย่างถูกต้อง	EP ที่ Raw Mill	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โรงงาน
	2.9 ปรับปรุงระบบการเตือน (Alarm) ของชุด CO/O ₂ Indicator & recorder โดยเพิ่มระบบการเตือนให้ทราบที่ระดับ CO 0.15% เพื่อให้ผู้ควบคุมทราบและรีบทำการปรับสัดส่วนเชื้อเพลิงให้เหมาะสม	Alarm ของ CO/O ₂ Indicator & Recorder ในช่วงของการปรับปรุงเครื่องจักร	มิถุนายน 2539 และดูแลให้ใช้งานได้ตลอดช่วงดำเนินการ	โรงงาน
	2.10 ติดตั้งระบบป้องกันผงใหม่ให้มีประสิทธิภาพความถูกต้องและเที่ยงตรงมากขึ้น เพื่อลดปัญหาการเกิด CO สูง จากอัตราการป้อนถ่านที่มี ความแปรปรวน	Raw Mill	ในช่วงปรับปรุงเครื่องจักร และดูแลให้ใช้งานได้ตลอดช่วงดำเนินการ	โรงงาน
	2.11 จัดช่างไฟฟ้าทำการตรวจเช็คและบำรุงรักษาระบบเครื่องวิเคราะห์ก๊าซ CO/O ₂ เพื่อป้องกันระบบเครื่องวิเคราะห์ก๊าซขัดข้อง	เครื่องวิเคราะห์ก๊าซ CO/O ₂	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โรงงาน
	2.12 ติดตั้งเครื่องคลุกเคล้าหินปูน (Stacker & Reclaimer) และเครื่องวิเคราะห์คุณภาพดินผง (X-Ray Analyzer) เพื่อให้คุณภาพของวัตถุที่ป้อนเข้าระบบการเผาปูนเม็ดเป็นไปอย่างสม่ำเสมอ	Limestone Stacker	ในช่วงปรับปรุงเครื่องจักร และดูแลให้ใช้งานได้ตลอดช่วงดำเนินการ	โรงงาน <i>Diana</i>

ตารางที่ 2 (ต่อ-4)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	2.13 ปรับปรุง Preheater Tower โดยเพิ่มจำนวน Cyclone อีก 1 Stage ซึ่งจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการดักฝุ่น และการแลกเปลี่ยนความร้อนของระบบ	Preheater Tower	ในช่วงปรับปรุงเครื่องจักร และดูแลให้ใช้งานได้ตลอดช่วงดำเนินการ	โรงงาน
	2.14 ขยายเตา Precalciner ให้มีขนาดใหญ่และยาวขึ้น ทำให้การเผาไหม้ภายในเตา Precalciner มีประสิทธิภาพและเกิดอย่างสมบูรณ์	เตา Precalciner	ในช่วงปรับปรุงเครื่องจักร และดูแลให้ใช้งานได้ตลอดช่วงดำเนินการ	โรงงาน
	2.15 เปลี่ยนหัวเผาไหม้ (Burners) ให้เป็นหัวเผานิวที่มีประสิทธิภาพสูง	หัวเผา	ในช่วงปรับปรุงเครื่องจักร และดูแลให้ใช้งานได้ตลอดช่วงดำเนินการ	โรงงาน
	2.16 จัดให้มีพื้นที่สีเขียว โดยปลูกต้นไม้เร็วและไม้ประดับเพื่อป้องกันฝุ่น	ในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โรงงาน
	2.17 ขจัดฝุ่นตามชั้นทางเดินและเก็บกวาดฝุ่นตามพื้นคอนกรีต พู่งกระจายของฝุ่นและเก็บกวาดฝุ่นตามพื้นคอนกรีต	ในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โรงงาน
	2.18 ให้นำราดถนนลูกรังเพื่อให้เกิดความชื้น ป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น เมื่อมีรถวิ่งผ่านหรือเวลามีลมพัดแรง	ถนนลูกรังรอบพื้นที่โครงการ	ช่วงฤดูแล้งและฤดูหนาว และดูแลให้ใช้งานได้ตลอดช่วงดำเนินการ	โรงงาน
	2.19 จัดสร้างผนังปิดคลุมรอบอาคารเครื่องย่อยวัตถุดิบ และดูแลให้ใช้งานได้ตลอดเวลา	อาคารย่อยวัตถุดิบ	ตลอดช่วงดำเนินการ	โรงงาน
	2.20 สเปรย์น้ำที่จุดเทหินปูนลงเครื่องย่อยวัตถุดิบ	เครื่องย่อยวัตถุดิบ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โรงงาน
	2.21 ชีตพรมน้ำบริเวณหน้าเหมืองและเส้นทางขนส่งแร่	บริเวณหน้าเหมือง และเส้นทางขนส่งแร่	อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง	ฝ่ายเหมืองแร่

ตารางที่ 2 (ต่อ-5)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	2.22 ติดตั้ง Dust collector บริเวณจุด Hopper, เครื่องย่อยหยาบ, บริเวณหลังค้ายับถ่านหินและปลายสายพานลำเลียง	Hopper, เครื่องย่อยหยาบ, บริเวณหลังค้ายับถ่านหิน และปลายสายพานลำเลียง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โรงงาน
	2.23 ปรับปรุงฝาครอบสายพานลำเลียง (Hoods) ทุกเส้นให้มีติด เพื่อปิดกั้น ถ่านไม่ให้ฟุ้งกระจาย	Hood	ในช่วงการปรับปรุงเครื่องจักร และดูแลให้ใช้งานได้ตลอดช่วงดำเนินการ	โรงงาน
	2.24 อาคารเก็บเชื้อเพลิงชีวมวล ต้องเป็นอาคารปิดมิดชิด สูงประมาณ 15 ม. พื้นที่ประมาณ 150 ตร.ม. สามารถเก็บสำรองชีวมวลได้ประมาณ 180 ตัน พร้อมทั้งมีการติดตั้งระบบระบายอากาศ เพื่อให้มีการระบาย อากาศได้อย่างเหมาะสม	อาคารเก็บเชื้อเพลิงชีวมวล	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โรงงาน
	2.25 ติดตั้งอุปกรณ์เพื่ออำนวยความสะดวกในการป้อนชีวมวลเข้าสู่เตาเผา เช่น Hopper และ Conveyor โดยมีการปิดครอบ เพื่อป้องกัน การฟุ้งกระจายของชีวมวล	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โรงงาน
	2.26 กำหนดให้รถบรรทุกเชื้อเพลิงชีวมวลทุกคัน ต้องมีผ้าไปคลุมปิดมิดชิด เพื่อป้องกัน การฟุ้งกระจายตลอดเส้นทาง การขนส่ง	รถบรรทุกเชื้อเพลิงชีวมวล	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โรงงาน
	2.27 การถ่ายเทวัสดุชีวมวลจากรถบรรทุกลงสู่พื้นที่กองเก็บ จะต้องดำเนินการ ภายในอาคารเก็บเพื่อลดการฟุ้งกระจายออกสู่ภายนอก ทั้งนี้ ในกรณีที่ จำเป็นอาจฉีดพรมน้ำเพื่อลดการฟุ้งกระจายอีกทางหนึ่ง	อาคารเก็บเชื้อเพลิงชีวมวล	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โรงงาน
	2.28 มีการเก็บกวาดบริเวณใกล้เคียงอาคารเก็บชีวมวลเป็นประจำ เพื่อให้ วัสดุที่อาจหกหล่นอยู่เกิดการฟุ้งกระจายออกไป	บริเวณอาคารเก็บเชื้อเพลิงชีวมวล	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โรงงาน
	2.29 ในกรณีที่จำเป็นต้องมีการกองเก็บชีวมวลนอกอาคาร จะต้องเก็บใน บริเวณที่เตรียมไว้ ซึ่งล้อมรอบด้วยตาข่ายตาละเอียด ความสูงของ	บริเวณที่จัดเป็นพื้นที่เก็บชีวมวลชั่วคราว ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โรงงาน

ตารางที่ 2 (ต่อ-6)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ตายาย 12 เมตร หรือสูงเพียงพอที่จะปกป้อง/ป้องกันการพัดพาชีวมวลได้ ล้อมรอบด้วยคันดินอีกชั้นหนึ่ง พร้อมกับการตรวจตราเก็บกวาดพื้นที่โดยรอบและบริเวณใกล้เคียงอาคารเก็บชีวมวลอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง			
	2.30 ตลอดแนวสายพานลำเลียงชีวมวลจะต้องมีลักษณะเป็นกล่องปิดมิดชิด และมีการติดตั้งเครื่องดักฝุ่นจำนวน 4 เครื่องบริเวณที่มีการปล่อยชีวมวลลงสู่สายพานลำเลียงทุกครั้ง	แนวสายพานลำเลียง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โรงงาน
	2.31 พนักงานคนงานรวมถึงคนขับรถบรรทุก ที่ต้องเข้าไปในอาคารเก็บเชื้อเพลิงชีวมวลจะต้องมีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment) โดยเฉพาะหน้ากาก/ผ้าปิดป้องกันฝุ่น แว่นป้องกันฝุ่นละอองปลิวเข้าตา	บริเวณอาคารเก็บเชื้อเพลิงชีวมวล	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โรงงาน
	3.1 ตรวจวัดระดับเสียงบริเวณระหว่างอาคารเก็บเชื้อเพลิงชีวมวลกับระบบสายพานลำเลียงของเชื้อเพลิงชีวมวลปีละ 2 ครั้ง บันทึกข้อมูลเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงไว้เพื่อใช้ในการจัดการต่อไป โดยหากพบว่าระดับเสียงมีแนวโน้มสูงขึ้น ทางโครงการจะต้องทำการตรวจสอบระบบและทำการแก้ไข เพื่อลดระดับเสียงลง	บริเวณอาคารเก็บเชื้อเพลิงชีวมวล	ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง นำค่ามาพิจารณาเพื่อการจัดการตลอดช่วงดำเนินการ	โรงงาน
4. แหล่งน้ำผิวดิน	3.2 มีโปรแกรมการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ของระบบบ่อนเชื้อเพลิงชีวมวลอย่างสม่ำเสมอ ให้มีการหล่อลื่นที่เพียงพอ ไม่มีสิ่งกีดขวางระบบที่จะทำให้เกิดเสียงกระแทก อุปกรณ์มีการยึดติดแน่น เป็นต้น เพื่อมิให้เกิดเสียงดังเกินกว่าที่ควร	ระบบบ่อนเชื้อเพลิงชีวมวล	เป็นระยะ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โรงงาน
	4.1 นำจากการอุปโภค-บริโภคในบ้านพักพนักงานจะต้องผ่านการบำบัดโดยระบบบำบัดน้ำเสียแบบ Activated Sludge เพื่อให้น้ำทิ้งมีคุณภาพตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข กล่าวคือ มีค่า BOD ไม่เกิน	ระบบบำบัดน้ำเสียของ บ้านพักพนักงาน	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โรงงาน 

ตารางที่ 2 (ต่อ-7)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. แหล่งน้ำผิวดิน (ต่อ)	30 มก./ล. ปริมาณสารแขวนลอย ไม่เกิน 40 มก./ล. และปริมาณน้ำมัน และไขมันไม่เกิน 20 มก./ล. ก่อนระบายลงคลองลำเลียงสินค้า โดยระบบบำบัดน้ำเสียต้องมีการปรับปรุงให้สามารถบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยสามารถรับน้ำเสียได้น้อยกว่า 155 ลบ.ม./วัน			
	4.2 นำทิ้งจากโรงอาหารของโครงการ จะต้องผ่านบ่อดักไขมันก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำและบ่อดักไขมันสำนักงาน	โรงอาหารของโครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โรงงาน
	4.3 นำทิ้งจากการอุปโภค-บริโภคทั่วไป ในอาคารสำนักงาน จะระบายลงสู่บ่อดักน้ำโรงงาน โดยจะระบายลงคลองระบายน้ำ และถูกสูบออกสู่คลองลำเลียงสินค้า ในกรณีที่น้ำในบ่อดักมีปริมาณเกินขีดการเก็บกักเท่านั้น	บ่อดักน้ำหน้าโรงงานฯ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โรงงาน
	4.4 กำหนดมาตรการห้ามทิ้งน้ำเสีย เศษขยะสิ่งของหรือปฏิกูลต่างๆ จากเรือลำเลียงสินค้าที่ผ่านเข้าออกลงในคลองลำเลียงสินค้า โดยเด็ดขาด	เรือลำเลียงสินค้า	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โรงงาน
	4.5 ขุดลอกคลองลำเลียงสินค้าเป็นประจำ 5 ปี/ครั้ง เพื่อไม่ให้คลองตื้นเขิน	คลองลำเลียงสินค้า	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โรงงาน
	4.6 บำรุงรักษาระบบบำบัดแบบบ่อบำบัดชีวภาพ สำหรับบำบัดน้ำจากห้องสุขภัณฑ์ของบ้านพักพนักงาน และในโรงงานฯ โดยเมื่อเต็มให้ติดต่อเทศบาลมาสูบออก	บ่อบำบัดชีวภาพในพื้นที่โรงงานและบ้านพักพนักงาน	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โรงงาน
	4.7 บำรุงรักษา Cooling Tower ซึ่งใช้ในการบำบัดน้ำร้อนจากการหล่อเย็นให้มีอุณหภูมิลดลง เพื่อนำกลับไปใช้ใหม่	Cooling Tower	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โรงงาน
5. การคมนาคมขนส่ง	5.1 อบรมพนักงานขับรถให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	พนักงานขับรถ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โรงงาน
	5.2 กำหนดให้รถบรรทุก บรรทุกปูนซีเมนต์ไม่ให้เกินขีดน้ำหนัก	รถบรรทุกปูนซีเมนต์	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โรงงาน
	5.3 ติดตั้งป้าย และสัญญาณจราจรบริเวณทางเข้า-ออก โรงงานกับถนน	ทางเข้า-ออกโรงงาน	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โรงงาน

ตารางที่ 2 (ต่อ-8)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	เพชรเกษมเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ			
	5.4 กำหนดพื้นที่จราจรขนส่งเชื้อเพลิงชีวมวลไว้ภายในพื้นที่โครงการเท่านั้น ห้ามการจอดในถนนสาธารณะ	พื้นที่โรงงานปูนซีเมนต์ชะอำ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โรงงาน
	5.5 กำกับดูแลให้ผู้ขนส่งเชื้อเพลิงชีวมวล ต้องปิดคลุมส่วนบรรทุกให้มีติด เพื่อป้องกันการรั่วไหลของสิ่งปนเปื้อนที่บรรทุกลงบนถนนสาธารณะ ซึ่งนอกจาก จะเป็นผลกระทบต่อคุณภาพอากาศแล้ว ยังอาจเป็นอุปสรรคต่อการ จราจรด้วย	พื้นที่โครงการและถนนสาธารณะ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โรงงาน
	5.6 กำกับดูแลให้รถขนส่งเชื้อเพลิงชีวมวลใช้ความเร็วตามที่กฎหมายกำหนด เมื่ออยู่ในถนนสาธารณะ และให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อ ชั่วโมง เมื่ออยู่ในพื้นที่โครงการ	พื้นที่โครงการและถนนสาธารณะ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โรงงาน
6. การใช้น้ำ	6.1 กำหนดแผนการจัดการใช้น้ำจากการผสมผสาน โดยขอสูบน้ำจากคลอง ชลประทานเฉพาะในฤดูฝนเท่านั้น (พฤษภาคม-พฤศจิกายน)	สถานีสูบน้ำ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โรงงาน
	6.2 พยายามใช้น้ำเฉพาะที่มีในอ่างเก็บน้ำ ซึ่งเป็นน้ำสำรองให้มีประโยชน์ มากที่สุด	อ่างเก็บน้ำของโครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โรงงาน
7. การระบายน้ำ	7.1 จัดทำระบบระบายน้ำเพื่อรองรับน้ำฝนจากหลังคาอาคารเก็บเชื้อเพลิง ชีวมวลให้มีความเพียงพอ และเชื่อมต่อกับระบบระบายน้ำหลักของ โครงการ เพื่อระบายน้ำฝนส่วนนี้ไปยังบ่อพักเก็บน้ำเสีย โดยไม่ให้เกิด การไหลล้นหรือเกิดน้ำท่วมขัง	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โรงงาน
	7.2 เก็บกวาดทำความสะอาดบริเวณที่อาจมีเชื้อเพลิงชีวมวลรั่วไหลอยู่เป็น ประจำ เพื่อมิให้เกิดการชะพาไปตามทางระบายน้ำ	พื้นที่อาคารเก็บชีวมวล และพื้นที่ใกล้เคียง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โรงงาน

ตารางที่ 2 (ต่อ-9)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8. กากของเสีย	7.3 ตรวจตรวจสอบบ่อพักน้ำที่เชื่อมต่อกับระบบระบายน้ำรอบอาคารเก็บชีวมวลเป็นประจำทุกวัน โดยเฉพาะช่วงฤดูฝน หากพบว่าวัสดุชีวมวลหกหล่นอยู่ ต้องทำการตักขึ้นทันที รวบรวมกลับไปยังอาคารเก็บ ไม่ปล่อยให้ทิ้งค้างไว้	บริเวณอาคารเก็บเชื้อเพลิงชีวมวล	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โรงงาน
	7.4 จัดให้มีบ่อพักในลักษณะคล้ายบ่อดักไขมัน ที่บริเวณมุมหนึ่งของบริเวณกองเก็บชีวมวลนอกอาคาร เพื่อรองรับน้ำฝนส่วนที่ไหลนองที่อาจมีเศษชีวมวลปนเปื้อนมาซึ่งจะถูกดักไว้แล้วตกขึ้น ส่วนน้ำที่ไหลลอดผ่านตะแกรงไปจะลงสู่อีกน้ำเสียของโครงการเพื่อบำบัดต่อไป	บริเวณกองเก็บชีวมวล นอกอาคาร	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โรงงาน
	8.1 จัดเตรียมถังขยะไว้บริเวณโรงงาน อาคารสำนักงานและบ้านพักคนงานให้เพียงพอสำหรับเก็บรวบรวมขยะทั่วไป เพื่อรอการจัดเก็บไปกำจัดโดยเทศบาลเมืองชะอำต่อไป	ในบริเวณโรงงาน อาคาร สำนักงาน และบ้านพักพนักงาน	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โรงงาน
9. เศรษฐกิจสังคม	8.2 นำฝุ่นที่ได้จากอุปกรณ์เก็บฝุ่นกลับมาใช้ใหม่ในขบวนการผลิต	อุปกรณ์เก็บฝุ่น	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โรงงาน
	9.1 เพื่อเป็นการเสริมสร้างทัศนคติที่ดีต่อประชาชน ทางโครงการจะปฏิบัติตามแผนงานชุมชนสัมพันธ์ ดังนี้ - โครงการสนับสนุนด้านการศึกษา - โครงการหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ - โครงการจัดหาผู้นำในชุมชนที่ขาดแคลนน้ำในหน้าแล้ง	ชุมชนใกล้เคียงโรงงาน	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โรงงาน
	9.2 จัดฝ่ายธุรการมีหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนจากประชาชน สรุปเรื่องเสนอผู้อำนวยการโรงงาน เพื่อสั่งการให้ฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการแก้ไขปัญหา	ฝ่ายธุรการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	ฝ่ายธุรการ
	10.1 ควบคุมคุณภาพอากาศที่ปล่อยออกจากปล่องไม่ให้เกินมาตรฐานกำหนด	ในพื้นที่โรงงาน	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โรงงาน

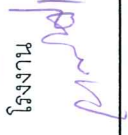
ตารางที่ 2 (ต่อ-10)

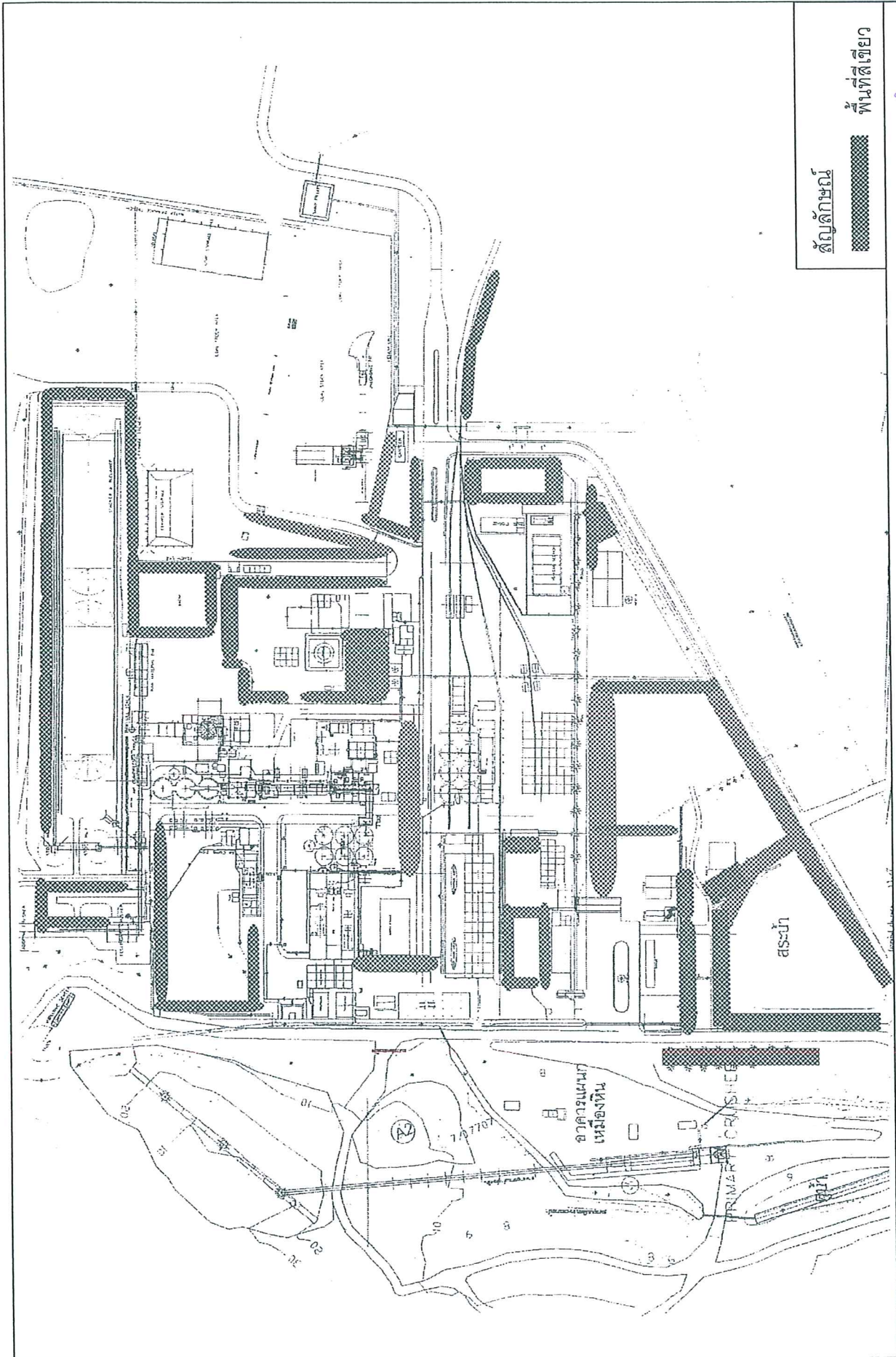
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
10. สาธารณสุข (ต่อ)	10.2 รวบรวมสถิติเกี่ยวกับโรคระบบหายใจของสถานอนามัยปทุมฯ และโรงพยาบาลชะอำ เพื่อศึกษาเปรียบเทียบและวิเคราะห์หาผลกระทบที่เกิดจากโครงการ	สถานีอนามัยปทุมและโรงพยาบาลชะอำ	ทุก 6 เดือน	โรงงาน
11. การป้องกันอัคคีภัย	11.1 ปรับปรุงและซ่อมแซมระบบท่อน้ำดับเพลิงของโรงงานให้มีประสิทธิภาพในจุดต่างๆ ดังนี้ - เดินท่อพร้อมหัวจ่ายน้ำขึ้นหลังคาไซโลปูนเม็ด ซึ่งเป็นจุดที่เกิดอุบัติเหตุเพลิงไหม้ได้ง่าย - เดินท่อเมนขยายจากท่อเมนเดิม และติดตั้งหัวจ่ายไปยังจุดที่ยังไม่มี - ติดตั้งหัวรับน้ำเข้าข้างโรงจอร์จ 1 จุด และบ่อบักน้ำในโรงงาน 1 จุด - ติดตั้งตู้เก็บสายส่งน้ำแบบตู้สแตนเลสพร้อมหัวฉีดตามจุดหัวจ่ายน้ำ 11 จุด	ไซโลปูนเม็ด	ตลอดช่วงดำเนินการ	โรงงาน
		พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	โรงงาน
		โรงจอร์จและบ่อบักน้ำในโรงงาน	ตลอดช่วงดำเนินการ	โรงงาน
		พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	โรงงาน
		ในพื้นที่โรงงาน	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โรงงาน
12. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	12.1 กำหนดให้บริเวณหม้ออบชีเมนต์, บริเวณเครื่องห่อปูนถุง 1 และ 2 เป็นบริเวณห้ามวางรถยกใส่หน้ากากกันฝุ่น	ในพื้นที่โรงงาน	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โรงงาน
	12.2 กำหนดให้บริเวณทางเดินขนานกับหม้อเผา (ใช้ตรวจวัดอุณหภูมิเปลือกหม้อเผา) พนักงานจะทำงานได้ไม่เกิน 1.3 ชม./กะ, บริเวณ Klin Inlet ไม่เกิน 2.1 ชม./กะ, บริเวณ Riser Duct ไม่เกิน 1.25 ชม./กะ และใช้โคลน 4/1 ไม่เกิน 1.5 ชม./กะ นั่นคือ ควรมีการสับเปลี่ยนกันเข้าทำงาน หรือในกรณีที่จำเป็นต้องทำงานเกินระยะเวลาดังกล่าว เช่น กรณีการซ่อมเครื่องจักร ควรมีวัสดุหรือจำนวนป้องกันรังสีความร้อนบังบริเวณแหล่งกำเนิดความร้อน	ในพื้นที่โรงงาน	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โรงงาน

ตารางที่ 2 (ต่อ-11)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
12. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	12.3 กำหนดให้บริเวณเครื่องทอปูนซีเมนต์ 1 และ 2, ห้องหม้อไอน้ำ เป็นเขตห้ามวงดการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง และในกรณีที่จำเป็นต้องเข้าบริเวณที่มีเสียงดัง ซึ่งปกติจะไม่พนักงานประจำ เช่น การซ่อมแซมเครื่องจักร, การตรวจสอบการทำงานเครื่องจักร จะต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังทุกครั้งก่อนเข้าไปทำงานในบริเวณดังต่อไปนี้ คือ ห้อง Compressor, หม้อบดถ่านหิน, หม้ออบวัตถุดิบ, เครื่องย่อยหินหยาบ, หม้อบดซีเมนต์ และเครื่องย่อยละเอียด	ในพื้นที่โรงงาน	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โรงงาน
	12.4 จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ให้กับพนักงานให้มีจำนวนเพียงพอ สามารถปกป้องทดแทนของเดิมได้ตลอดเมื่อเกิดการชำรุด เช่น หมวกนิรภัย, รองเท้านิรภัย, แวนตาป้องกันอันตรายประเภทต่างๆ, กรองฝุ่น, ปลั๊กดัดเสียง, ถุงมือประเภทต่างๆ, หมวกผ้ากันฝุ่น, เข็มหมั่นงานเข็ม, โล่เจียร, โล่เชื่อม, เข็มขัดนิรภัย	ในพื้นที่โรงงาน	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โรงงาน
	12.5 จัดให้มีการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย เพื่อให้พนักงานตระหนักในความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของตนเอง เช่น - การฝึกอบรมการป้องกันและระงับอัคคีภัย - ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร - การใช้และการเก็บรักษาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	ในพื้นที่โรงงาน	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โรงงาน
	12.6 การจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของพนักงานที่ต้องทำงานสัมผัสกับเสียงดัง ดังนี้ - กำหนดแผนตรวจบำรุงรักษาเครื่องจักร แหล่งกำเนิดเสียง	ในโรงงาน	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โรงงาน 

ตารางที่ 2 (ต่อ-12)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
12. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- จัดสิทธิควบคุมเครื่องจักรอยู่ห่างจากตัวเครื่องจักร โดยสร้างเป็นห้องควบคุมติดกระจกป้องกันเสียง - จัดให้มีโทรทัศน์วงจรปิด แสดงภาพการทำงานของเครื่องจักรที่อยู่ไกลเพื่อลดโอกาสในการสัมผัสเสียงจากเครื่องจักร - เปลี่ยนวาระการบำรุงรักษาเครื่องจักรใหม่ความถี่ขึ้น แจกยกเลิกการควบคุมดูแลการทำงานของเครื่องจักรตลอดเวลาโดยจัดตารางควบคุมดูแลเป็นครั้งคราว ในจุดที่ตั้งของหม้อไอน้ำ, ปั๊มลม และห้องเย็น			
	12.7 ติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถือ (Portable Fire Extinguisher) ไว้ทั้งด้านนอกและด้านในของอาคารเก็บเชื้อเพลิงชีวมวล ในที่สามารถเข้าถึงได้สะดวก เพื่อใช้ระงับเหตุเบื้องต้น	บริเวณอาคารเก็บเชื้อเพลิงชีวมวล	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โรงงาน
	12.8 ควรติดตั้งเครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) หรือกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ภายในอาคารกองเก็บ เพื่อให้สามารถตรวจพบได้โดยเร็วหากเกิดเหตุเพลิงไหม้	บริเวณอาคารเก็บเชื้อเพลิงชีวมวล	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โรงงาน
	12.9 ติดตั้งหัวจ่ายน้ำดับเพลิง (Fire Hydrant) สำหรับบริเวณอาคารเก็บเชื้อเพลิงชีวมวล เชื่อมต่อกับระบบน้ำดับเพลิงของโรงงาน โดยระบบดับเพลิงต้องอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน	บริเวณอาคารเก็บเชื้อเพลิงชีวมวล	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โรงงาน
	12.10 สำรองปั้มน้ำดับเพลิงแบบหยาบหาม ขนาด 60 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง เดินเครื่องด้วยเครื่องยนต์เบนซิน จำนวน 1 เครื่อง	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โรงงาน
13. พื้นที่สีเขียว	13.1 จัดให้มีพื้นที่สีเขียวประมาณ 10 ไร่ ในพื้นที่โรงงาน 105 ไร่ (คิดเป็นสัดส่วนประมาณ 10% ของพื้นที่โรงงาน ดังแผนผังแนบ)	ในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โรงงาน 



สัญลักษณ์ พื้นที่สีเขียว

แผนที่แสดงพื้นที่สีเขียวของโรงงาน

Handwritten signature

ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ ชะอำ
(ภายหลังการให้ขั้วมวลเป็นเชื้อเพลิงเสริมในการผลิตปูนซีเมนต์) บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	1.1 ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป จำนวน 4 สถานี (ตั้งรูปแบบ) ได้แก่ - บริเวณบ้านโค้งเขาเจ้าลาย - บริเวณบ้านพักพนักงาน - บริเวณบ้านหนองตาพุด - บริเวณบ้านสระ	- ปริมาณฝุ่นทั้งหมด (TSP) - ปริมาณฝุ่นขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) - ความเร็ว และทิศทางลมในพื้นที่โครงการขณะดำเนินการเก็บตัวอย่าง	ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือน พ.ย.-ก.พ. และ พ.ค.-ส.ค. ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง	3,000 บาท/ตัวอย่าง/จุด	เจ้าของโครงการ
	1.2 ตรวจวัดปริมาณสารเจือปนในอากาศที่จะบายออกจากปล่องของ - Clinker Cooler Stack - Main EP Stack (Raw Mill & Kiln) - Coal Mill Stack	- (TSP) - (TSP), (SO₂) - (TSP)	ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือน พ.ย.-ก.พ. และ พ.ค.-ส.ค.	TSP 15,000 บาท/ตัวอย่าง SO ₂ 5,000 บาท/ตัวอย่าง	เจ้าของโครงการ
	1.3 บันทึกสถิติการทำงานของอุปกรณ์ - บันทึกแบบไฟฟ้าสถิตย์ และบันทึก Pressure Drop	- สภาพ - เวลา - ช่วงระยะเวลา	ทุกครั้งที่อุปกรณ์เก็บฝุ่นหยุดทำงาน	-	เจ้าของโครงการ
	2.1 บ่อพักน้ำทิ้งของโรงงาน (ตั้งรูปแบบ)	- ความเป็นกรด-ด่าง - อุณหภูมิ - ปริมาณสารแขวนลอย - ปริมาณบีโอดี - ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ - ปริมาณไขมันและน้ำมัน	ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือน เมษายนและกันยายน	2,000 บาท/ตัวอย่าง	เจ้าของโครงการ
2. คุณภาพน้ำ					

ตารางที่ 3 (ต่อ-1)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	2.2 น้ำทิ้งของโรงงาน	- ความเป็นกรด-ด่าง - อุณหภูมิ - ปริมาณสารแขวนลอย - ปริมาณบีโอดี - ปริมาณไขมันและน้ำมัน	ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนเมษายนและกันยายน	2,000 บาท/ตัวอย่าง	เจ้าของโครงการ
	2.3 น้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียบ้านพักพนักงาน (ดังรูปแนบ)	- ความเป็นกรด-ด่าง - อุณหภูมิ - ปริมาณของแข็งแขวนลอย - ปริมาณบีโอดี - ปริมาณไขมันและน้ำมัน - ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย - ปริมาณสารอินทรีย์-ไนโตรเจน	3 เดือน/ครั้ง	2,000 บาท/ตัวอย่าง	เจ้าของโครงการ
	2.4 น้ำทิ้งจากถังตกตะกอนและถังกรองของระบบประปาบ้านพักพนักงาน	- ความเป็นกรด-ด่าง - อุณหภูมิ - ปริมาณสารแขวนลอย - ปริมาณบีโอดี - ปริมาณไขมันและน้ำมัน	ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนเมษายนและกันยายน	2,000 บาท/ตัวอย่าง	เจ้าของโครงการ
	2.5 คลองลำเลียงสินค้า (ดังรูปแนบ)	- ความเป็นกรด-ด่าง - อุณหภูมิ - ปริมาณของแข็งแขวนลอย - ปริมาณบีโอดี	ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนเมษายนและกันยายน ในขณะน้ำลง	2,000 บาท/ตัวอย่าง	เจ้าของโครงการ
					PM

ตารางที่ 3 (ต่อ-2)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพน้ำ (ต่อ)		- ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ - ปริมาณไขมันและน้ำมัน - ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย - ปริมาณไนเตรท-ไนโตรเจน - ปริมาณแอมโมเนีย-ไนโตรเจน			
	2.6 น้ำประปาบ้านพักพนักงาน	- ความเป็นกรด-ด่าง - สี - ความขุ่น - ปริมาณสารละลาย - ความกระด้าง - ชัลเฟต - เหล็ก - แอมกานีส - ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนเมษายนและกันยายน	2,000 บาท/ตัวอย่าง	เจ้าของโครงการ
3. ระดับเสียง	กรณีใช้ชีวมวลเป็นเชื้อเพลิงเสริม 3.1 ตรวจสอบระดับเสียง - บริเวณริมรั้วโรงงาน 4 ด้าน (ดังรูป) - บริเวณอาคารเก็บเชื้อเพลิงชีวมวล กับสายพานลำเลียงของเชื้อเพลิงชีวมวล	- Leq_{24} - L_{max} - L_{90}	ปีละ 2 ครั้ง	20,000 บาท/ครั้ง	เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 3 (ต่อ-3)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	4.1 ตรวจสอบปริมาณความเข้มข้นของสารเคมีในบรรยากาศการทำงาน	- Total Dust - Respirable Dust	ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือน พ.ย.-ก.ค. และ พ.ค.-ส.ค.	2,000 บาท/ตัวอย่าง	เจ้าของโครงการ
	- Packing 1				
	- Packing 2				
	- Cement Mill				
	4.2 ตรวจสอบคุณภาพเสียง บริเวณ	- ระดับเสียง	ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือน พ.ย.-ก.พ. และ พ.ค.-ส.ค.	2,000 บาท/ตัวอย่าง	เจ้าของโครงการ
	- Packing 1				
	- Packing 2				
	- Boiler Room				
	4.3 ตรวจสอบความร้อนบริเวณ	- ความร้อน	ปีละ 4 ครั้ง ในช่วงเดือน พ.ย.-ก.พ. และ พ.ค.-ส.ค.	2,000 บาท/ตัวอย่าง	เจ้าของโครงการ
	- Pre-Heater Tower Area (ชั้น 2)				
	- บริเวณหน้าหม้อเผา				
	- Kiln Inlet Area				
	- บริเวณ Riser Duct				
	4.4 ตรวจสอบสภาพคนงานที่สัมผัสฝุ่นและเสียงทุกแผนก	- สมรรถภาพการทำงานของปอด - สมรรถภาพการได้ยิน	ปีละ 1 ครั้ง	500 บาท/คน	เจ้าของโครงการ
	4.5 บันทึกข้อมูลด้านสาธารณสุขและความปลอดภัยในการทำงาน	- สถิติการเกิดอุบัติเหตุ - สถิติการเจ็บป่วย	ทุกครั้งที่เกิด	-	เจ้าของโครงการ
5. ด้านสาธารณสุข	บันทึกสถิติการเจ็บป่วย - สถานีอนามัย - โรงพยาบาลตะอ่า	- สถิติการเจ็บป่วยตามกลุ่มสาเหตุ	ปีละครั้ง (ใช้ข้อมูลรายเดือน)	-	เจ้าของโครงการ



สัญลักษณ์

■ ที่ตั้งโครงการ

□ รัศมี 5 กิโลเมตรรอบพื้นที่โครงการ

① น้ำจากบ่อพักน้ำทิ้งของโรงงาน

② น้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียบ้านพักพนักงาน

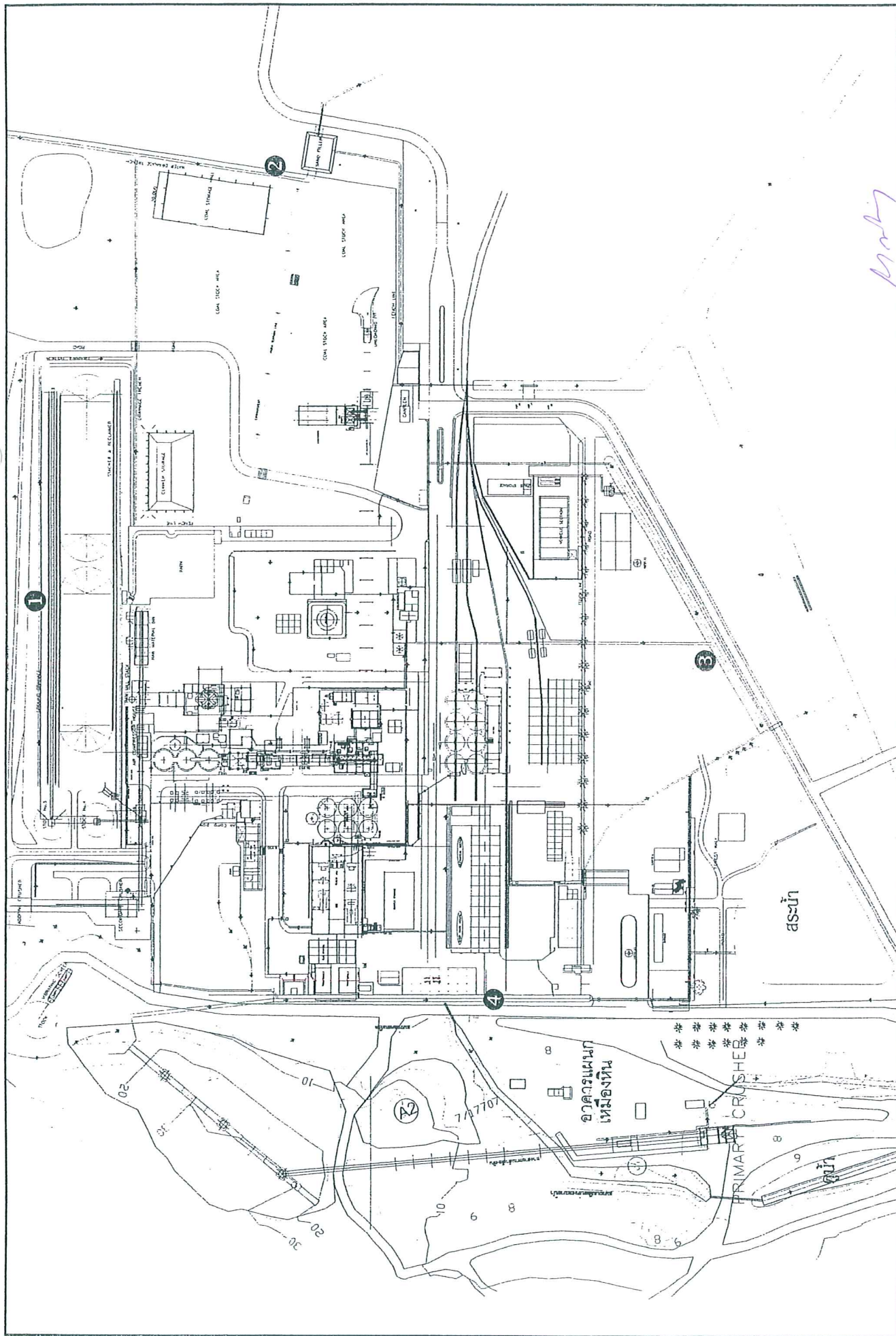
③ น้ำบริเวณปากคลองลำเลียงสินค้าก่อนออกสู่ทะเล

■ พื้นที่ประทามบัตร



0.5 0 0.5 1 Kilometers

รูปแสดงจุดตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ



รูปแสดงจุดตรวจวัดเสียงรบกวน 4 ด้าน